ILLM. E EXM.SR. PRESIDENTE E D. D. MEMBROS DO PODER LEGISLATIVO MINEIRO

Nominato José de Souza Lima, desejando contribuir na proporção de suas forças para que se desenvolvão e se acreditem no Estado as estradas de ferro viccinaes, que estão destinadas á prestar o grande serviço de completarem as redes da nossa viação, vem requerer que lhe concedais ou garantia de juros a 7 %. sobre o capital maximo de mil seiscentos e cincoenta contos pelo espaço de 30 annos a fim de que por si ou companhia que organizar possa construir uma estrada de ferro de bitola de 60 centimetros entre trilhos entre a cidade de Juiz de Fóra, e o ponto mais conveniente da estrada de ferro de Santa Izabel do Rio Preto passando por S. Francisco de Paula, cidade do Rio Preto, e Santa Rita do Jacutinga ou que autorizeis a emissão de metade do capital em debentures a juro de 7 %. typo 90 garantidos pelo Estado de modo que a companhia de interesse local só tenha de levantar a metade do capital, cuja outra metade será facilmente tomada por qualquer banco ou capitalista, e será amortizavel em 30 annos por sorteio ou por compra na praça.

O requerente pede mais:

1.º Se lhe conceda o direito de desapropriação de terrenos e predios, e o privilegio de uma zona lateral de 10 kilometros, por 60 annos, findos os quaes a estrada passará a pertencer ao Estado em perfeito estado de conservação.

O privilegio de zona não impede outras estradas de atravessarem a linha, e nem as inhibe de tomar cargas nos pontos de entroncamento, assim como não impede que outra linha corra paralella nos pontos em que esteja separada da 1.ª por montanhas de elevação superior a 120 metros.

2.º Pede se lhe conceda todos os direitos, favores e isempções que a outras estradas se tem concedido, e que o Exm. Presidente se o julgar opportuno sollicite dos Poderes Federaes iguaes favores e isempções.

O requerente se obriga:

1.º a fazer gratuitamente todo o serviço que se tem exigido de outras estradas.

2.º a organizar tarifa minima não só á favor das pequenas industrias de legumes, frutas, aves e todos os generos de primeira necessidade que devão vir ao mercado diariamente, assim como a favor do transito diario das pessôas que venhão aos merca-

dos expor a venda similhantes generos.

3.· Do mesmo modo será cobrado no minimo o tranzito de crianças que devão vir diariamente ao povoado frequentar as escholas, collegios e officinas.

4.· As tarifas de objectos muito pezados como o ferro, as maquinas de lavoura, ou dos objectos de pouco valor como os adubos, as telhas e tijollos serão cobradas no minimo.

Nestes termos o supplicante juntando planta e um orçamento á 15 contos por cada kilometro de via a construir, orçamento organizado por engenheiro abalizado, pede que lhe conceda a estrada economica entre Juiz de Fora e Santa Izabel do Rio Preto nos termos acima requeridos.

Pede deferimento

Nominato José de Souza Lima

Ouro Preto, 26 de Outubro de 1891

RELATORIO

A estrada de ferro em projecto constitue um perfeito typo de estrada viccinal.

Limitada longitudinalmente pela Estrada Central e a de Santa Isabel do Rio Preto, hoje Sapucahy limita-se ao sul pelo Rio Preto e zona do Estado do Rio, e ao norte só poderá desenvolver pequenos ramaes a margem de pequenos cursos d'agua. Os nnicos ramaes dignos de nota serião o de Dores do Rio do Peixe e o de Santa Barbara que a companhia poderá encetar logo depois de construida a linha e se assim parecer conveniente ao Poder Legislativo e Administração.

Sufficiente a exportação da zona que atravessa, onde è notorio a existencia de innumeras e prosperas lavouras de café e cereaes, a estrada projectada, tem desde logo o impulso do grande movimento de passageiros e de cargas que procurem o Sul de Minas e que dali demandem Juiz de Fora, o Oeste de Minas, e o norte do Estado que tem o seu ponto central de viação em juiz de Fora.

A economia de trajecto pela linha actual é evidentemente de mais de 200 kilometros sobre o percurso actual pela Barra do Pirahy,

Como ramal da estrada central esta linha fará convergir a Juiz de Fora muitos productos que se desviarião para Desengano.

Como factor do progresso local alem de dar vida e animação á Sam Francisco de Paula, Dores do Rio de Peixe, Sam Josè do Rio Preto, Santa Barbara, Cidade do Rio Preto &, esta estrada vem servir poderosamente ás fabricas de Juiz de Fora, e as prosperas estações de aguas mineraes do Sul que receberão por esta via um poderoso contingente de visitantes.

A exiquibilidade do projecto è indiscutivel; e pode-se á priori determinar que para ir de Juiz de Fora á Sam Francisco de Paula basta partir de Juiz de Fora em linha de nivel, de modo que em quanto desce rapidamente o Parahybuna ter-se-ha alcançado as vertentes do Rio do Peixe.

O mesmo processo facilita passar-se das aguas deste rio ás do Rio Preto.

Salvas differenças de attitude entre Juiz de Fora, Sam Fran-

cisco e Rio Preto, que em relação á distancia que separa estes pontos não podem influir no traçado, pode-se afirmar que a linha é pouco onerada de rampas por que não se trata nella de vencer contrafortes, mas sim contornar terrenosligados por aguas confluentes ao mesmo Rio Preto, todas correntes na mesma margem.

As distancias a percorrer são:

De Juiz de Fora á Sam Francisco cerca de	28	kilometros
De S. Francisco á Rio Preto .	50	«
Do Rio Preto á Santa Rita de Jacotinga	29	«
de Jacotinda á estrada Sapucahy	3	«
	110	«

O capital portanto a 15:000$000 por kilometro monta a 1,650:000$000 de réis que estudos definitivos poderão reduzir.

Tratando-se de uma estrada tributaria á Central não ha a debater-se a questão de uma via de metro ou de menos de metro porque a baldeação existira sempre.

A preferencia dada aqui á via de 60 centimetros é autorisada pela economia de construcção, e sem que fique de modo algum prejudicado o trafego por mais avultado que elle possa vir a ser.

Uma linha de bitola de um metro custaria proximamente na media 30:000$000; uma linha, porem, de 60 centimetros deve custar, termo medio, 15:000$000.

Juntamos o orçamento organizado pelo Sr. Dr. Joseph Lynch, engenheiro distincto, e da maior competencia, que tem sido director em chefe de diversas construcções. Este Engenheiro, sabemos, é conhecido vantajosamente pelo Sr. Presidente do Estado.

Este orçamento organizado para 25 kilometros de linha dá como custo aproximado de cada kilometro 13:558$600

Porem o mesmo engenheiro o calcula para a differença de cambio mais 2:000$000

15:558$600

Calculada porem essa differença de cambio apenas em 1:644$140 o custo kilometrico inclusive material rodante é de 15:000$000

Note-se, porem, que o orçamento é feito sobre a base de peso de 12 kilogramas por cada metro linear de trilho, o que é necessario para produzir-se a resistencia indispensavel á passagem de maquinas de 18 á 20 toneladas de peso.

Si se tratasse de uma linha de passageiros sómente, bastaria o uso de trilhos de pezo de 7 kilogrammas ao metro corrente, e locomotivas de 4 a 6 toneladas e então o custo poderia descer á 12:000$000.

Em zona muito pobre e de producção limitada, e principalmente em linhas de mui pequeno percnrso poder-se-hia construir talvez á 10:000$000 o kilometro.

Desde porem que se tem de attender á volocidade, a curvatura da linha deve ser mais doce, e por tanto mais ampla o que acarreta maiores despesas com aterros e desaterros. Do mesmo modo se a linha tem de ser mais extensa e capaz de movimento pesado de cargas como acontece em zona cafeeira como a de que nos occupamos, seria inconveniente manifesto o uzo de trilhos de minima resistencia porque sua pequena superficie de atrito estragaria logo as rodas dos carros e locomotivas, que por sua vez atacarião e distruirião as bordas internas dos trilhos difficultando-se assim a posição rigorosamente rectilinea que a via deve manter para o bom e regular movimento da circulação.

Na celebrada estrada de Festiniog, hoje tão conhecida no mundo industrial ha rampas de 1.60, curvas até do raio de 35 metros feitas por um systema parabolico que muito adoça a passagem dos comboios que ás vezes excedem a 300 metros de comprimento; e por ser o paiz muito montanhoso, acontece muitas vezes se acharem taes comboios em cima de 2 a 3 curvas de raio divergentes

Ahi as locomotivas, rebocão subindo cerca de 130 a 150 toneladas (pezo total).

Estes elementos são mais que sufficientes para satisfazer o grande trafego de que é susceptivel a estrada economica de Juiz de Fora á Sapucahy.

Festiniog empregou durante muito tempo locomotivas do pezo de 7000 kilogrammas; em 1868 fez construir maquinas de 10 toneladas de peso, e só em 1869 começou a empregar maquinas, systema Fairlie, de 22 toneladas, o que tornou neces-

sario o emprego de trilhos de 24 kilogrammas. A velocidade dessas maquinas attinge de 40 á 50 kilometros por hora e a bitola permanece a mesma.

No projecto de que nos occupamos poderemos prescindir para sempre de machinas tão pesadas e trilhos tão reforçados; porque a linha à margem quasi sempre de um rio será mais plana e não terá como Festiniog os trens pesados de conduzir ardozia, que é o genero principal da zona.

Quanto ás rendas de uma estrada de bitola economica sabemos que Festiniog tem produzido em alguns annos 30:000 francos de receita bruta ou 14:000 de renda liquida por kilometro, o que em relação ao capital de 15:000$000 de que cogitamos dá a relação de 3%. E, como sabemos, que em regra as estradas de ferro na Europa nunca são superiores a este resultado e produzem proximamente metade do que rende as nossas poderiamos aqui contar com o dobro, isto é, 6,6%, o que já torna a garantia nominal.

São Paulo já iniciou no seu territorio as linhas de bitola reduzida; e entre muitas que já se estão construindo, la está a estrada de Belem do Descalvado, que produz renda bastante remuneradora.

A pequena bitola de 6 a 8 kilometros entre Vassouras e a Estrada Central, não transporta café, e está produzindo 6%, conforme o ultimo relatorio da Directoria.

Cremos portanto demonstrado a conveniencia de ensaiarmos entre nós a bitola de 60 centimetros que, alem de ser snfficiente para as zonas limitadas como a de que se trata, despensa pesado emprego de capitaes tão deficientes em paiz novo como o Brazil.

Como linhas viccinaes as estradas de 60 centimetros deverão mui provavelmente ser construidas com capitaes da propria zona interessada; e como tratamos de uma zona agricola, seria por semduvida muito conveniente que a lavoura concorresse só com a metade do capital (os lavradores de café lutão sempre com difficuldades) e que a outra metade fosse representada por debentures de juros de 7%, ao typo de 90 resgataveis em 30 annos, sendo estes debentures garantidos pelo Estado.

Esta medida daria um impulso ás estradas economicas, e o Estado por sua vez tendo garantia sobre a renda total da linha que que lhe ficará hypothecada, o que terá feito de facto será garantir apenas metade do capital.

Se admittirmos que uma linha no terreno cafeeiro não pode produzir menos de 4% com o capital de 25 á 30:000$000 por kilometro, è visto que com o capital de 15;000$000 por kilometro produzirá 8%.

Para o Estado que garanta a metade deste capital ou 7:500$ a garantia effectiva será de 16% a lem da hypotheca sobre o valor da linha.

São dignas de especial attenção dos poderes publicos as linhas economicas, e se por este systema poderem multiplicar-se rapidamente, muito lucrará a lavoura, a renda publica e as pequenas industrias.

Ao governo e poderes legislativos compete estatuir normas de vigilancia e rigor para que a idea possa produzir todos os rezultados beneficos que delle se deve esperar.

E taes medidas não só serião acceitas pelo proponente, como seria de maior conveniencia ficassem ellas reguladas como regras geraes adaptaveis aos contractos da mesma natureza e especie, habilitado o governo a subvencionar até um maximo decretado ás estradas que lhe parecerem mais viaveis e uteis.

Nominato José de Souza Lima

Ouro Preto, 26 de Outubro de 1891